



המחלקה : אמלי"ח ימ"מ  
 סימוכין (דרישה) :  
 שנת התקציב : 2013  
 תאריך : 7-פברואר-13

**הנדון : בקשה לסיווג התקשרות ללא מכרז ע"פ חוק חובת המכרזים תתשנ"ג (1993)**  
 (נוהל מרז"מ 04.401.05)

1. אבקש את הועדה, לביצוע התקשרות כמפורט להלן, ללא מכרז, בסכום של 145,000 ש"ח (הסכום כולל את כל המיסים).

תיאור הטובין/שירותים	ספק/ספקים אפשריים
רכש פנס טאקטי לנשק כולל ציוד נלווה לפנס (לחצן וידי שליטה עם ממשק לאמצעי ATPIAL, מתאם מדפס) תיקון ציוד במערך	פ.א.ב

2. המלצתי לביצוע הרכישה ללא מכרז, נובעת מהסיבות כדלהלן: (לפרט או לצרף מכתב לואי)

מצורף מכתב מפורט

שלומי מיכאל	מפקד הימ"מ		07/02/2013
שם מגיש הבקשה	תפקיד	חתימה	תאריך

## 1. הצהרה על כוונה לרכש:

- 1.1. בכוונתה של יחידה במ"י לרכוש בהליך פטור 30 פנסים, 50 לחצני PTL, 10 ידיות PTL וחלקי חילוף לפנס T.A.L, מתוצרת FAB. בנוסף שינה כוונה לתקן ידיות, לחצנים ופנסים. רכש הפנסים התבצע בין השנים 2009-12 מחברת FAB במסגרת מכרז פתוח שיצא בשנת 2009.
- 1.2. הרכש הנוכחי מתבצע בהליך פטור היות והמכרז הסתיים ולא ידוע על ספק שיכול להציע הצעה שוות ערך. מובהר שהרכש הוא רכש עבור תחזוקה ורכש כמות קטנה של פנסים. בשנים הקרובות לא יתבצע עוד רכש של פנסים אלו מלבד רכש עבור תחזוקת המערך.
- 1.3. הרכש המתוכנן עומד על סכום של 145 אלף ₪.

## מפרט הפנס:

### 2. כללי

- 2.1. פנס טאקטי מיוחד לשימוש עם נשקים מסוג M4, SR 25, שעובד בממשק עם ATPIAL דגמים LA-5/PEQ, AN/PEQ-15, תוצרת חברת INSIGHT ארה"ב.
- 2.2. הפנס יהיה מותקן על מדפס מתאם מסוג PICATINNY 1913 על המסילה התחתונה באמצעות מתאם אינטגרלי (כחלק מגוף הפנס).
- 2.3. מבנה הפנס יהיה קטן ככול הניתן ויאפשר אחיזה נוחה של מדפס המשק.
- 2.4. תאורת הפנס תעשה באמצעות LED עם עדשות.
- 2.5. הפעלת הפנס תתאפשר בשלושה אופנים: ידית אחיזה קדמית עם לחצן טובנה, לחצן או הפעלה במתג שימוקם בחלקו האחורי של הפנס למצב של כשל הידית או הלחצן.

### 3. חלות האפיון

- 3.1. האפיון מתבסס על פנסים טאקטיים לשימוש על נשקים, במבנה של שתי סוללות CR 123 מקבילות (לא טוריות).
- 3.2. ערכת הפנס תכלול 7 פריטים:
  - 3.2.1. ראש הפנס: ראש LED כולל האלקטרוניקה המלוות לו עם מערכת עדשות ליצירת אלומה בעלת שתי אזורים, ממוקד ומפוזר.
  - 3.2.2. גוף הפנס: גוף מאלומיניום, לשתי סוללות CR 123 מקבילות עם מתאם מובנה שמאפשר חיבור למסילת PICATINNY 1913 צד תחתון קדמי. בחלק הקדמי של גוף הפנס תהיה הברגה לחיבור ראש הפנס והחלק האחורי יהיה בעל פתח להחלפת סוללות, כאשר פתח זה ייסגר באמצעות "מכסה אחורי".
  - 3.2.3. מכסה אחורי: מכסה שסוגר את גוף הפנס מאחור כאשר במכסה ישם מתג סיבובי 3 מצבים: מנותק, שלט, הדלקה ובנוסף שקע לחיבור כבל שליטה.
  - 3.2.4. כבל וקונקטור: כבל עם קונקטור שמתחבר למכסה האחורי.

- 3.2.5 לחצן PTL ( Pres To Light ): לחצן מובנה בתוך מעטפת עשויה פולימרים מחככים שמתחבר למסילת צד מסוג PICATINNY 1913, מהלחצן יוצאים שני כבלים, אחד, לרכיב ATPIAL והשני לפנס. לחיצה על הלחצן סוגרת שני מעגלים נפרדים במקביל ותפעיל את שני האמצעים, שחרור לחץ מהלחצן ינתק את האמצעים.
- 3.2.6 ידית אחיזה קדמית PTL (עם לחצן מובנה להפעלה כפולה): זהה לסעיף 4.2.5 למעט מיקום חיבור הידית שהוא מסילת PICATINNY 1913 תחתונה.
- 3.2.7 כיסוי רפלקטור: כיסוי גומי שתכליתו כיסוי הרפלקטור למניעת החזרים של אור מהרפלקטור לכיוון האויב. במצב סגור הכיסוי יכסה את הרפלקטור, במצב פתוח המכסה יתרומם ויישאר צמוד לראש הפנס.

#### 4. דרישות טכניות אשר נדרשות מהפנס והציוד הנלווה לו:

- 4.1 מידות מקסימליות של הפנס כולל ראש ומכסה אחורי:
- 4.1.1 אורך 11.5 ס"מ, רוחב 4.1 ס"מ, גובה: 4 ס"מ.
- 4.2 משקל מקסימלי של הפנס כולל ראש, מכסה אחורי ושתי סוללות - CR 123:
- 4.2.1 145 גרם.
- 4.3 חומרים:
- 4.3.1 ראש הפנס: (להוציא עדשות ואלקטרוניקה) אלומיניום 6061 בלבד, גוף הפנס אלומיניום 6061 בלבד, מכסה אחורי פולימרים מרוכבים.
- 4.4 עוצמת תאורה:
- 4.4.1 120 lumens מינימום.
- 4.4.2 במהלך השעה הראשונה להפעלת הפנס ברצף, השטף האורי לא ירד מ- 70% מהעוצמה ההתחלתית שלו.
- 4.5 סוג תאורה:
- 4.5.1 LED TIR עם עדשות, בעל אורך חיים של לפחות 20,000 שעות עבודה בירי ממשק M4.
- 4.6 סוג אלומה:
- 4.6.1 קבועה ( TIR ), בעלת שני אזורים: חיצוני בקוטר של 120 ס"מ ± 8% בטווח 1 מטר, לטווחים קצרים ופנימי בקוטר של 20 ס"מ ± 8% בטווח 1 מ'.  
(דוגמא לפנסים שעונים לדרישת אלומה: (SCOUT LIGHT) M600C, X400, X300 מתוצרת SUREFIRE ארה"ב).
- 4.7 זמני עבודה:
- 4.7.1 120 דקות מינימום, כאשר בפנס מותקנות סוללות טריות תוצרת DURACELL.
- 4.8 סוג סוללות:
- 4.8.1 שתי סוללות CR123 אשר יכנסו "לגוף הפנס" במקביל (הסוללות יהיו מסודרות בגוף בצורה מקבילה לא טורית) כאשר סימון הכנסת הקוסביות שלהם יסומן באמצעות הסבעה (לא במדבקה) על "גוף הפנס" בחלקו התחתון.
- 4.9 חיבור "ראש הפנס" "לגוף הפנס":
- 4.9.1 החיבור יעשה באמצעות הברגה כאשר בחלק הפנימי תימצא גומיית איטום ( O Ring ).

4.10. מתאם אינסגראלי מאלומיניום כחלק מגוף הפנס:

4.10.1 סוג המתאם: נעילת הידוק וקיבוע למסילת- PICATINNY 1913 ללא צורך בכלי עזר מיוחדים.

4.11 מיקום הפנס על המסילה התחתונה יצור רווח של 128 מ"מ  $\pm 3\%$  בין בית המחסנית של נשק M4 ועד לקונקטור של הכבל שמתחבר למכסה האחורי של הפנס (רווח זה נחוץ על מנת לאפשר אחיזה נוחה של המדפס בעת ירי).

4.12. התחממות הפנס:

4.12.1 בהפעלת הפנס למשך 120 דק' ברציפות הטמפרטורה המקסימאלית של גוף הפנס תהיה עד  $38^{\circ} \pm 1^{\circ}$ . התחממות הפנס תיבדק במעבדת מדור חימוש.

4.12.2 התחממות הפנס לא תגרור למצב בו לא ניתן לאחוז בגוף הפנס ביד חשופה.

4.12.3 התחממות הפנס לא תגרור למצב בו יגרם לסוללות שיטי צורה.

4.13 צבע הגוף: אנדייז קשה בעובי 35 מיקרון בצבע שחור מט.

4.14. מכסה אחורי:

4.14.1 המכסה יהיה עשוי פולימרים מרכיבים עמידים בפני פגיעות מכאניות כגון נפילה מגובה 1 מטר על ריצפת בטון.

4.14.2 פתיחת המכסה תתאפשר בצורה ידנית פשוטה ללא צורך בכלי עזר ייעודיים (כולל מברג או כל מפתח אחר).

4.14.3 במכסה יהיה שקע לקונקטור שימוקם בנקודה מוגנת מפגיעות מכאניות.

4.14.4 בחלק האחורי של המכסה יהיה מתג סיבובי 3 מצבים, מנותק, הפעלה ע"י כבל שלט, דולק קבוע. המתג ימוקם בחלק האחורי של המכסה ויהיה מוגן (חצי שקוע) להגנה מפני פגיעות שיזיזו את המתג מהמצב הנבחר. דוגמא למכסה שעומד בדרישה: מכסה אחורי של פנס M3X תוצרת חברת INSIGHT.

4.14.5 החלפת מכסה תקול תתאפשר בקלות ובמהירות ללא צורך בכלי עזר.

4.14.6 המכסה האחורי יעמוד בתקן צבא ארה"ב MIL STD 810F.

4.14.7 צבע: שחור מט.

4.15. דרישות עמידות מהפנס:

4.15.1 עמידה ברטע שנוצר בעת ירי 20,000 כדורים מנשקים M4 | SR – 25.

4.15.2 עמידות בפני הפלות מגובה מטר על ריצפת בטון כאשר הפנס מחובר על משק מסוג

M4 בחלק הקדמי התחתון של מתאם מתפס PICATINNY 1913.

4.15.3 עמידות בטמפרטורות שנועות בין 70-2- מעלות צלסיוס.

4.15.4. אסימות למים בעומק חצי מטר למשך 5 דקות.

4.16. לחצן PTL ( Pres To Light ):

4.16.1. ממדים - גבולות לכל המידות  $\pm 5\%$ .

4.16.2. מארח: אורך 5 ס"מ, רוחב 2.9 ס"מ, עמק 1.8 ס"מ.

4.16.3. לחצן: אורך 2, רוחב 1.5 ס"מ.

4.16.4. אורך הכבלים מהיציאה מהמארז ועד הקונקטור: 17 ס"מ.

4.16.5. משקל לחיצה: 1.2 ק"ג לסמ"ר  $\pm 300$  גרם.

4.16.6. לחיצה על הלחצן תפעיל את ATPIAL דגמים AN/PEQ-15, LA-5/PEQ תוצרת

חברת INSIGHT ואת הפנס במקביל בצורה מיידית (סימולטאנית). שחרור לחץ ינתק

את האמצעים בצורה מיידית וסימולטאנית.

4.16.7. ההפעלה תתבצע באמצעות שני מעגלים חשמליים נפרדים שלא יאפשרו זליגה של

מתח חשמלי בין ATPIAL לפנס גם במקרה של תקלה אלקטרונית באחד המעגלים.

4.16.8. המתגים לא יצרו עומס או התחממות חריגה.

4.16.9. הכבלים והקונקטורים יהיו שווי ערך באיכות, בצורה ובתפקוד לאלה של חברת

INSIGHT.

4.16.10. המארז יתחבר על מסילת Picatinny 1913 וינעל באמצעות בורג מעילה.

4.16.11. צבע: מדברי אפור או שחור.

4.16.12. עמידות לחצן PTL:

1. 20,000 הפעלות לפחות של האמצעים במקביל.

2. אסימות למים בעומק חצי מטר למשך 5 דקות.

3. לחיצות חזקות עד 10 ק"ג.

4. נפילה מגובה מטר וחצי על ריצפת בטון כאשר הלחצן מחובר על

צידי המדפס של נשק M4.

4.17. ידית אחיזה קדמית עם PTL:

4.17.1. ממדים - גבולות לכל המידות  $\pm 5\%$ .

4.17.2. ידית: אורך 118 מ"מ, קוטר 37-44 מ"מ, משקל: 140 גרם מאקסימום.

4.17.3. לחצן: אורך 65 מ"מ, רוחב 14 מ"מ.

4.17.4. אורך הכבלים מהיציאה מהמארז ועד הקונקטור: 17 ס"מ.

4.17.5. משקל לחיצה: 1.2 ק"ג לסמ"ר  $\pm 300$  גרם.

4.17.6. לחיצה על הלחצן תפעיל את ATPIAL דגמים AN/PEQ-15, LA-5/PEQ תוצרת

חברת INSIGHT ואת הפנס במקביל בצורה מיידית (סימולטאנית). שחרור לחץ

מהלחצן ינתק את האמצעים בצורה סימולטאנית ומיידית.

4.17.7. ההפעלה תתבצע באמצעות שני מעגלים חשמליים נפרדים שלא יאפשרו זליגה של

מתח חשמלי בין ATPIAL לפנס גם במקרה של תקלה אלקטרונית באחד המעגלים.

4.17.8. המתגים לא יצרו עומס או התחממות חריגה.

4.17.9. הכבלים והקונקטורים יהיו שווי ערך באיכות ובצורה לאלה של חברת INSIGHT.

4.17.10. לא כולל שיטת נעילה) המארז יתחבר על מסילת Picatinny 1913 וינעל באמצעות שן קפיצית.

4.17.11. צבע: מדברי אפור.

4.17.12. עמידות ידית PTL:

1. 20,000 הפעלות לפחות של האמצעים במקביל.
2. אטימות למים בעומק חצי מטר למשך 5 דקות.
3. לחיצות חזקות עד 10 ק"ג.
4. נפילה מגובה מטר על ריצפת בטון כאשר הידית מחוברת לנשק M4 על גחון המדפס מתאם.

4.18. כיסוי רפלקטור:

4.18.1 מצב סגור: מצב בו המכסה מכסה את הפנס מבלי שתיראה תאורה (גם בחדר

חשוך). המכסה לא יפתח ממכות או רתע של יר - 5,56,7,62.

4.18.2 מצב פתוח: מצב בו המכסה ניפתח ונצמד לראש הפנס.

4.18.3 עמידות: לפחות 4000 פתיחות וסגירות, הפלות מגובה מטר על ריצפת בטון.

4.18.4 צבע: שחור או מדברי אפור.

## 5. דרישות בנושא סימון ואריזה

5.1. סימון:

5.1.1 על "גוף הפנס" בצד ימין יוטבע מספר סידורי (לא בהדבקה).

5.1.2 על "לחצן PTL בצד ימין של המתאם יוטבע מספר סידורי (לא בהדבקה).

5.1.3 על "ידית PTL" בצד ימין של המתאם יוטבע מספר סידורי (לא בהדבקה).

5.1.4 על מארז הפנס תופיע מדבקה עם שם הפנס: " פנס טאקטי מיוחד לנשקים מסוג M4, SR

25", מק"ט הערכה ותכולת הערכה עם סמל מ"י וסמל את"ל.

5.2. אריזה:

5.2.1 הפנס יארז באריזה ידנית שתגן עליו בזמן השינוע.

5.2.2 הפנסים יסופקו באריזות קרטון בכמות שלא תעלה על 20 פנסים בכל אריזה.

## 6. דרישות במשא אבטחת איכות

- 6.1 המציע יציג דוגמאות שכוללות פנס סקטי מיוחד לנשקי M4 ונשק SR 25 כולל "כיסוי רפלקטור", "לחצן PTL", "ידיית PTL", לבחינה ואישור הגורם המקצועי במ"י תוך 21 ימים מרגע דרישת מ"י. כמו כן יגיש המציע הצהרת יצרן, C.O.C ותעודות בדיקה מעבדתיות המעידות על התאמת הפריט למפרט, בדגש לכל הדרישות שבמפרט, זאת במקביל להגשת הצעתו.
- 6.2 יתבצעו בחינות ע"י נציג מ"י או מי שהוסמך מטעמה לבדיקת התאמה של הפנס המוצע לדרישות מפרט.

## 7. דרישות במשא בחינת דגם לאישור

- 7.1 הפנס והרכיבים הנלווים אליו יעברו בדיקות קבלה במעבדת מדור חימוש של מ"י. הבדיקות כוללות:
- 7.1.1 בדיקת שטף אורי לפנס.
- 7.1.2 בדיקת טמפל לפנס לאחר 120 דקות של עבודה רצופה.
- 7.1.3 בדיקת הפלה מגובה של 1 מטרים על ריצפת בטון.
- 7.1.4 בדיקת אטימות למים. הפנס יוסבל במים בעומק של 1/2 מטרים למשך 5 דקות.
- 7.1.5 בדיקת ירי – היחידה הדורשת תבצע בדיקת ירי של 500 כדורי 5.56 ממשק M4 כאשר הפנס מותקן על הנשק. על הפנס לעמוד בבדיקה זו כך שלא יפגעו ביצועיו כלל.
- 7.1.6 זמן פעולה רצוף – יבדק זמן הפעולה הרצוף של הפנס, על הפנס לעבוד לפחות 120 דק' ברציפות.
- 7.2 בנוסף הדגם שיוגש לאישור יבחן ע"פ הפרמטרים הבאים:
- 7.2.1 התאמת פריטי הערכה לדרש בהיבטים של גודל, משקל, פונקציונאליות.
- 7.2.2 סוג החומר ממנו עשוי "גוף הפנס", ראש הפנס", "מכסה אחורי".
- 7.2.3 המצאות כל פרטי הערכה.
- 7.2.4 קיום סימון ואריזה ע"פ הדרישות.
- 7.2.5 יתקיים ניסוי לפנס מוצע בתנאי שהמציע הציג את כל המסמכים, אישורים ודגם של פנס כולל כל הציוד הנלווה, אשר עונה על דרישות המפרט.
- 7.2.6 הניסוי יתבצע כמפורט בנספח ב'.

## **8. דרישות בנושא בחינות לאספקות שאספות**

- 8.1. התאמה לדגם המאושר.
- 8.2. הימצאות כל פריטי הערכה
- 8.3. שלמות פיזית והיעדר פגמים
- 8.4. בדיקת הפעלה מדגמית
- 8.5. סימון מק"ס ע"פ פרק 6 למפרט זה.

## **9. דרישות בנושא אחריות שירות ותחזוקה**

- 9.1. אחריות על ראש הפנס כולל LED והאלקטרוניקה: 7 שנים על כל מקרה שבו הראש מפסיק להאיר באלומה בעלת שתי אזורים בעוצמה של 110 lumens. האחריות תוסר במקרים בהם נגרמו שברים כתוצאה מפגיעות מכאניות (לא כולל רתע של ירי).
- 9.2. אחריות על גוף הפנס: 7 שנים על כל מקרה של שבר, קצר, פגם בצבע, שינוי צורה, חזאת בתנאי שמנשה בפנס שימוש סביר ושלא נחצו מגבלות סעיף 4- י"ג במפרט זה.
- 9.3. פנל אחורי: שנה אחריות על תקינות המתג, שקע קונקטור, סגירה ואסימות.
- 9.4. אחריות על לחצן PTL: 7 שנים כנגד קצרים וזליגת מתחים כפי שמופיע בסעיף 4- י"ד, במסמך זה. היצרן ישא בעלות הריאלית של התיקון או ההחלפה של רכיב ATPIAL במידה ויתברר שהאמצעי ניזוק כתוצאה מקצר או זליגת מתח בלחצן PTL. שנתיים אחריות כנגד שברים ופעולה תקינה כפי שמפורט במפרט זה.
- 9.5. אחריות על ידית PTL: 7 שנים כנגד קצרים וזליגת מתחים כפי שמופיע בסעיף 4- ס"ו, במסמך זה (לא כולל את הכבלים). הזוכה ישא בעלות הריאלית של התיקון או ההחלפה של רכיב ATPIAL במידה ויתברר שהאמצעי ניזוק כתוצאה מקצר או זליגת מתח בידיית PTL. שנתיים אחריות כנגד שברים ופעולה תקינה כפי שמפורט במפרט זה.
- 9.6. תיקון הפנס על כל מרכיביו (כולל PTL לסוגיהם) בתקופת האחריות תהיה באמצעות הזוכה עפ"י המפרט.
- 9.7. משך התיקון כולל משיכה והחזרה של ערכת הפנס כולל ציוד מלווה, לא יעלה על 20 ימי עבודה מרגע שתועבר לזוכה דרישה לתיקון.
- 9.8. נקודת איסוף והחזרה של הפנס או כל רכיב נלווה לצורך תיקון: מחסני חימוש בית דגן.
- 9.9. הזוכה יתחייב לספק במשך תקופה של 7 שנים כל חלק חילוף שיידרש בתוך פרק זמן שלא יעלה על 45 ימי עבודה מרגע קבלת הזמנה ממשטרת ישראל. בין הרכיבים המדרשים מהספק: כרטיסים אלקטרוניים, ראש לד, גוף הפנס, עדשת רפלקטור, כבל הפעלה, מתגים, מכסים, וכד' וכל חלק חילוף שיידרש.

## **10. דרישות בנושא אספקה**

- 10.1. מקום האספקה:
  - 10.1.1. משטרת ישראל בית דגן מחסן חימוש.
- 10.2. מועד אספקת הטובין:

10.2.1. תוך 30 ימי עבודה ובתיאום בין הספק הזוכה לבין אמל"ח משמר איילון.